



ORIGINAL ARTICLE

Received: 2016/01/22

Accepted: 2016/03/5

**Translation, Reliability and Validity of Iranianversion IWQOL-lite Questionair**

Hosein Fallahzadeh (Ph.D.)<sup>1</sup>, Fereshteh Eidy (M.Sc.)<sup>2</sup>, Azade Najjarzaded(Ph.D.)<sup>3</sup>,Mahdi Akbarzadeh (Ph.D.)<sup>4</sup>

1. Professor, Research center of prevention and epidemiology of non-communicable disease, Faculty of Health ,Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Corresponding Author: M.Sc Student in Biostatistics, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email: eidy.biostatistic@gmail.com Tel: 09153878187
3. Assistant Professor, Department of Nutrition School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
4. Ph.D. of Biostatistics, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

**Abstract**

**Intredaction:** The impact of Weight on Quality of Life (IWQOL-lite) is a self-report questionnaire that measures quality of life in obesity. it is consist of 31 questions and five dimensions (physical function, self-esteem, sexual activity, anxiety presence in public places and work). The aim of present study was to translate, reliability and validity in Iranian version of iwqol-lite .

**Methods:** this study is a Cross-sectional study were obtained from 306 people that aged over 18 years and bmi over 18 that living in Yazd city with cluster sampling method. Test the reliability was assessed by using internal consistency and ICC. validity was assessed by concurrent , discriminant and construct validity. Softwarw using SPSS & mplus .

**Results:** Internal consistency ranged from 0.84- 0.97. of at least intraclass correlation coefficients were over 0.70(exept sexual activity) for all dimention. Discriminant validity suggest the following distinction is group sex and weight. Confirmatory factor analysis model in the sample is confirmed.

**Conclusion:** The results confirm that Iranian version of IWQOL-lite has adequate physcometricpropertice.

**Keywords:** Validity, reliability, standard tools, IWQOL-lite questionnaire

**Conflict of interest:** The authors declared that there is no Conflict interests.



**This Paper Should be Cited as:**

Hosein Fallahzadeh, Fereshteh Eidy, Azade Najjarzaded, Mahdi Akbarzadeh  
Translation, Reliability and Validity of Iranianversion IWQOL-lite questionair  
. J Toloobehdasht. 2017; 16(4):49-60. [Persian]

**ترجمه، تعیین پایایی و روایی گونه فارسی ابزار استاندارد IWQOL-lite**

نویسندگان: حسین فلاح زاده<sup>۱</sup>، فرشته عیدی<sup>۲</sup>، آزاده نجارزاده<sup>۳</sup>، مهدی اکبرزاده<sup>۴</sup>

۱. استاد مرکز تحقیقات پیشگیری و اپیدمیولوژی بیماری های غیر واگیر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و

خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران تلفن تماس: ۰۹۱۵۳۸۷۸۱۸۷ Email: eidy.biostatistic@gmail.com

۳. استادیار گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۴. دکتری آمار زیستی، گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

**طلوع بهداشت****چکیده**

**مقدمه:** چاقی یک بیماری مزمن با شیوه بالا و پنجمین عامل مرگ در جهان است که روند آن در حال افزایش می باشد. برای بررسی اثر درمان و شیوه های درمانی از پرسشنامه های کیفیت زندگی استفاده می شود. بنابراین هدف از مطالعه حاضر ترجمه، پایایی و روایی پرسشنامه اختصاصی کیفیت زندگی چاقی در ایران می باشد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر به روش توصیفی - تحلیلی بر روی ۳۰۶ نفر از افراد بالای ۱۸ سال ساکن در شهر یزد با روش نمونه گیری خوشه ای انجام گرفت. آزمون های پایایی مطالعه با استفاده از روش همبستگی درونی و ضریب توافق و روایی آن با استفاده از روایی همزمان، افتراقی و سازه با استفاده از نرم افزارها SPSS ۱۶ و Mplus انجام گرفت.

**یافته ها:** میانگین سنی پاسخ دهندگان ۳۳/۹۷ سال بوده است. ۱۲۳ نفر زن و ۱۸۳ نفر مرد بوده اند و اکثریت نمونه را افراد متأهل (۷۸/۶ درصد) تشکیل داده اند. نتایج حاصل از همخوانی درونی بیانگر این بود که در تمامی مقیاس ها گونه فارسی پرسشنامه IWQOL-lite از حداقل ضریب همبستگی پایایی (۰/۸۴-۰/۹۷) برخوردار بوده است.

ضریب توافق درونی که به منظور بررسی مناسب بودن آزمون مجدد انجام شد، در تمام مقیاس ها به جز عملکرد جنسی (۰/۵۷) مناسب (بیشتر از ۰/۷۰) بود. روایی افتراقی بیانگر این بود که این پرسشنامه قادر به افتراق زیر گروه های جنسی و وزنی است. شاخص های برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی نیز بیانگر مناسب بودن روایی سازه بوده است.

**نتیجه گیری:** گونه فارسی پرسشنامه IWQOL-lite به منظور بررسی کیفیت زندگی افراد چاق و اضافه وزن از روایی و پایایی مناسب در جامعه ایرانی برخوردار بوده است و توسط پزشکان و متخصصان تغذیه می تواند مورد استفاده قرار بگیرد.

**واژه های کلیدی:** روایی، پایایی، ابزار استاندارد، پرسشنامه IWQOL-lite

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد می باشد.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال شانزدهم

شماره: چهارم

مهر و آبان ۱۳۹۶

شماره مسلسل: ۶۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۱۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۵



## مقدمه

استفاده می شود نشانه تمرکز بر اثرات درمان و بیماری است (۱۳).

هر چند ابزارهای عمومی کیفیت زندگی در این مورد اطلاعات مفیدی به ما می دهد، اما در محدوده خاص مشکلاتی که افراد چاق تجربه کرده اند، نیست. تا کنون ۱۱ پرسشنامه اختصاصی کیفیت زندگی افراد چاق بوجود آمده است که (۱۰)، در این بین IWQOL\_Lite ابزاری است که بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد (۱۹-۱۴). اهداف ایجاد این پرسشنامه عبارتند از: ایجاد ابزاری قابل اعتماد و معتبر برای سنجش اثر وزن بر کیفیت زندگی که قادر به تعیین جنبه های مختلف آن در افراد چاق بوده و توانایی اندازه گیری بهبود کیفیت زندگی در نتیجه مداخلات انجام شده در افراد چاق را داشته باشد (۲۰). این پرسشنامه شامل ۳۱ سؤال در پنج حیطه ی عملکرد فیزیکی، عزت نفس، فعالیت جنسی، اضطراب حضور در مکان های عمومی و کار) می باشد. از ثبات درونی (۰/۹۶-۰/۹۰) و قابلیت تکرار (۰/۹۴-۰/۸۳) مناسب برخوردار می باشد. حساس به تغییر وزن، زمان شروع درمان، چاقی و تایید شده توسط تحلیل عاملی تاییدی می باشد (۲۵-۲۱، ۱۶، ۹).

با توجه به اینکه در ایران هیچ مطالعه ای برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه IWQOL\_Lite انجام نشده است، هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی جنبه های مختلف روایی و پایایی این ابزار بوده است.

## روش بررسی

مطالعه توصیفی از نوع همبستگی می باشد. برای تعیین حجم نمونه به منظور بررسی روایی و پایایی پرسشنامه های مرتبط با

چاقی یک بیماری مزمن با شیوع بالا و از مشکلات بهداشتی مهم نه تنها در کشورهای توسعه یافته بلکه در کل جهان از جمله جنوب شرق آسیا، شرق میانه و ایران است که روند آن در حال افزایش است (۴-۱). چاقی و اضافه وزن به عنوان پنجمین عامل مرگ در جهان مطرح می باشد (۳) که خطر مرگ در افراد چاق در مقایسه با افراد دارای وزن طبیعی ۵۰ تا ۱۰۰ درصد بیشتر می باشد (۴).

چاقی باعث ایجاد سندرم متابولیک، دیابت نوع دو، افزایش خطر بیماری های قلبی-عروقی، مغزی، فشار خون، سندرم آپنه انسدادی خواب، سندرم کاهش حجم هوای تنفسی بدلیل چاقی، بیماری های کیسه صفرا و انواع خاصی از سرطان و همچنین اختلال کیفیت زندگی در ابعاد روانی، اجتماعی، فیزیولوژیکی افراد و افزایش محدودیت عملکرد مبتلایان می شود (۸-۴). بین سالهای ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ بیشتر از صد هزار نفر از افراد چاق برای کاهش عوارض ناشی از چاقی تحت عمل جراحی کاهش وزن قرار گرفته اند (۹). در این بیماران برای بررسی اثرات درمان و تأثیر شیوه های بالینی ایجاد شده، ارائه خدمات، هزینه ی مراقبت بهداشتی و سیاست های بهداشتی عمومی کیفیت زندگی آنها اندازه گیری می شود (۱۰). WHO کیفیت زندگی را درک شخصی افراد از وضعیت زندگیشان در زمینه فرهنگ و سیستم ارزشی که در آن زندگی می کنند در ارتباط با اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی هایشان تعریف کرده است که مفهومی کاملاً فردی بوده است و توسط دیگران قابل مشاهده نیست (۱۱، ۱۲). زمانیکه از این مفهوم در سیستم مراقبت بهداشتی



نمره نهایی هر حیطة با جمع کردن پاسخ سوالات مربوط به هر حیطة و نمره نهایی با جمع کردن نمرات حیطة ها بدست آمده است. نمره بالاتر در این پرسشنامه نشانه کیفیت زندگی ضعیف تر افراد می باشد.

برای ترجمه پرسشنامه از روش ترجمه وارون استفاده شد. پس از مروری دقیق و تطابق فرهنگی، تغییرات لازم در پرسشنامه اعمال شد و پس از انجام پایلوت نسخه نهایی آن تهیه گردید.

برای ارزیابی پایایی از روش همخوانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ و روش بازآزمون که دسترسی به ۳۰ نفر ممکن گردید، با محاسبه ضریب توافق استفاده شد. مقدار ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷ و بیشتر را مناسب در نظر گرفتیم. ضریب توافق کمتر از ۰/۴ را ضعیف، ۰/۴۱ تا ۰/۶۰ را متوسط و ۰/۶۱ تا ۰/۸۰ خوب و بالاتر از ۰/۸۰ را عالی در نظر گرفتیم.

برای بررسی روایی همزمان ضریب همبستگی اسپیرمن بین پرسشنامه IWQOL-lite با پرسشنامه SF\_36 (۲۶) برای افرادی که BMI برابر و بیشتر از ۲۵ داشتند، محاسبه شد. از آزمون ها کروسکال والیس و من ویتنی جهت ارزیابی روایی افتراقی گروه های جنسی و BMI های مختلف استفاده شد. انتظار این بود که زنان و افراد با BMI بیشتر امتیازهای بالاتری در این پرسشنامه کسب کنند. برای بررسی روایی ساختاری پرسشنامه از تحلیل عاملی استفاده شد. معیارهای برازش کلی مدل کای دو، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA : Root mean square error of approximation)، شاخص برازش تطبیقی (CFI: Comparative fit index)، شاخص توکر لئویس (TLI: Tucker-Lewis index)، میانگین مربع اتخطای وزنی (WRMR: weighted root mean square)

کیفیت زندگی اتفاق نظر وجود ندارد. در مطالعاتی که از تحلیل عاملی استفاده می شود، نمونه‌ای به اندازه‌ی ۵ تا ۱۰ برابر تعداد سوالات توصیه می شود. با توجه به اینکه در این پرسشنامه ۳۱ سوال وجود دارد، ۱۵۵ تا ۳۱۰ نمونه مناسب است. برای افزایش دقت مطالعه حجم نمونه را ۳۱۰ نفر در نظر گرفتیم.

از روش نمونه گیری خوشه ای استفاده شد. خانوارها در هر خوشه با استفاده از نمونه گیری سیستماتیک جمع آوری شده اند. خوشه ها شامل ۱۶ مرکز بهداشت از مراکز بهداشتی شهر یزد بود که با توجه به چهارچوب مرکز بهداشت شهر یزد به صورت تصادفی انتخاب شدند. نقطه شروع نمونه گیری نیز به صورت تصادفی از شماره خانوار هر خوشه انتخاب و با مراجعه با آدرس بدست آمده و حرکت در جهت عقربه‌های ساعت تا دستیابی به تعداد نمونه مورد نظر ادامه دادیم.

معیارهای ورود به مطالعه حداقل سن ۱۸ و حداکثر ۷۰ سال و BMI بیشتر از ۱۹ بوده است. افرادی که پرفشاری خون، دیابت، سرطان، بیماری های تیروئیدی، معلولیت، سیگاری بودن، اعتیاد به مواد مخدر، یائسگی و چربی خون بالا داشتند، از مطالعه حذف شدند.

پرسشنامه IWQOL-lite شامل پنج حیطة عملکرد جسمی، عزت نفس، فعالیت جنسی، اضطراب حضور در مکان های عمومی و کار می باشد که به ترتیب هر کدام دارای یازده، هفت، چهار، پنج و چهار سوال می باشند. از افراد خواسته شد با توجه به وضعیتشان طی هفته گذشته به سوالات پاسخ دهند و پاسخ سوالات به طیف پنج گانه لیکرت از هرگز تا همیشه می باشد که به گزینه هرگز عدد یک و به گزینه همیشه نمره ۵ داده شد.



### یافته ها

میانگین سنی و BMI پاسخ دهندگان در مطالعه به ترتیب ۳۳/۹۷ (انحراف معیار ۴/۷۰) و ۲۶/۷۹ (انحراف معیار ۴/۷) بدست آمد. اکثر افراد متاهل (۷۸/۶ درصد) بوده اند. ویژگی های جمعیتی نمونه مورد مطالعه به صورت دقیق در جدول یک نشان داده شده است.

residual می باشند. در صورتی که مقدار کای دو کوچک و مقدار P بیشتر از ۰/۰۵، RMSEA کمتر از ۰/۰۶، CFI و TLI بیشتر از ۰/۹۵ و WRMR کمتر از ۰/۹ باشد مدل مناسب است. پس از جمع آوری داده ها و ورود داده ها برای انجام آزمون های مورد نظر از نرم افزار های SPSS ۱۶ و Mplus 6 (تحلیل عاملی تاییدی) استفاده شد.

جدول ۱: ویژگی های جمعیتی نمونه مورد مطالعه

درصد	تعداد	
		<b>جنس</b>
۴۰/۲۰	۱۲۳	مرد
۵۹/۸۰	۱۸۳	زن
		<b>وضعیت تاهل</b>
۹/۷۰	۶۰	مجرد
۷۸/۶۰/	۲۳۹	متاهل
۱/۷۰	۵	مطلقه/ همسر فوت کرده
		<b>تحصیلات</b>
۵۸/۲۰	۱۷۳	دیپلم و پایین تر
۳۴/۹۰	۱۰۵	فوق دیپلم و لیسانس
۷/۰۰	۲۱	فوق لیسانس و بالاتر
		<b>وضعیت BMI</b>
۳۴/۱۰	۱۰۳	نرمال (<۲۵)
۴۵/۴۰	۱۳۷	اضافه وزن (۲۵ - ۲۹/۹)
۲۰/۵۰	۶۲	چاق (>۲۵)

جدول ۲: آماره های پایایی پرسشنامه IWQOL-lite

ضریب توافق	ضریب آلفا کرونباخ	ابعاد پرسشنامه
۰/۷۳	۰/۹۱	عملکرد جسمی
۰/۷۴	۰/۹۲	عزت نفس
۰/۵۷	۰/۸۶	فعالیت جنسی
۰/۸۴	۰/۸۹	اضطراب حضور در مکان های عمومی
۰/۷۶	۰/۸۴	کار
۰/۷۹	۰/۹۷	نمره کلی



نمرات بدست آمده پرسشنامه براساس گروه های BMI و جنسیت مقایسه شدند (جدول ۴).

نتایج نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی زنان از مردان در تمامی ابعاد بیشتر بود و این تفاوت در ابعاد عزت نفس (۰/۰۰۱)، اضطراب حضور در مکان های عمومی (۰/۰۰۴)، فعالیت جنسی (۰/۰۰۱) و نمره کلی کیفیت زندگی (۰/۰۰۷) معنی دار بوده است.

با افزایش BMI نمره کیفیت زندگی کلی و ابعاد مختلف آن به صورت معنی داری افزایش داشت (۰/۰۰۱). با توجه به نتایج فوق این پرسشنامه قادر به افتراق افراد بر اساس جنسیت و BMI بوده است.

در تحلیل عاملی تاییدی مقدار کای دو معنی دار شده است و بیانگر نامناسب بودن مدل است. یا افزایش حجم نمونه مقدار کای دو افزایش پیدا می کند و معنی دار می شود، بنابراین بهتر است از شاخص کای دو تقسیم بر درجه آزادی استفاده کنیم که اگر مقدار آن کمتر از ۳ باشد بیانگر مناسب بودن مدل است. در مطالعه حاضر ۱/۴۳ بدست آمده است و با نظر گرفتن شاخص های بر ارزش مدل (TLI: 0/986) به این نتیجه رسیدیم که مدل با داده ها به خوبی برازش داده شده است.

نتایج حاصل از تحلیلی عاملی تاییدی و ضریب تاثیر هر سوال بر بعد مربوط به آن در جدول ۵ آورده شده است.

نتایج ضرایب آلفا کرونباخ و ضریب توافق بیانگر پایداری مناسب این پرسشنامه در جامعه ایرانی بوده است (جدول ۲).

ضریب آلفا کرونباخ برای ابعاد مختلف پرسشنامه IWQOL-lite در محدوده ی ۰/۸۴ (کار) تا ۰/۹۲ (عزت نفس) و ۰/۹۷ برای نمره کلی بدست آمده است که بیانگر پایداری مناسب است. ضریب توافق نیز برای ابعاد آن در محدوده ی ۰/۵۷ (عملکرد جنسی) تا ۰/۸۴ (اضطراب حضور در مکان های عمومی) و برای نمره ی کلی ۰/۷۹ بدست آمد که بیانگر ثبات پرسشنامه در طی زمان می باشد.

نتایج حاصل از روایی همزمان که توسط ضریب همبستگی بین نمرات حاصل از دو پرسشنامه IWQOL-lit و SF-36 بررسی شده است، در جدول ۳ نشان داده شده است.

همبستگی بین عملکرد فیزیکی و نمره کل پرسشنامه IWQOL-lite با خلاصه بعد عملکرد جسمی بیشتر از ۰/۵۰ بوده است. همبستگی بین بعد اضطراب حضور در مکان های عمومی با ابعاد پرسشنامه SF\_36 به جز درد بدنی و عملکرد فیزیکی کمتر از ۰/۲۵ بوده است.

همبستگی بین عملکرد فیزیکی با مشکلات روحی و عملکرد اجتماعی، عزت نفس، کار، نمره کلی با سلامت عمومی و فعالیت جنسی با درد بدنی و نمره کل با خلاصه سلامت عمومی کمتر از ۰/۲۵ بوده است. همبستگی بین بقیه ابعاد بین ۰/۲۵ تا ۰/۵۰ بوده است. تمامی ضرایب فوق از نظر آماری با میزان آلفا ۰/۰۵ معنی دار بوده اند که بیانگر روایی همزمان مناسب این پرسشنامه IWQOL-lite می باشد.



جدول ۳: همبستگی بین پرسشنامه SF-36 و IWQOL-lit

نمره کل	IWQOL- lite					SF-36
	کار	اضطراب حضور در مکان های عمومی	فعالیت جنسی	عزت نفس	عملکرد جسمی	
-۰/۴۵۳	-۰/۴۰۴	-۰/۲۶۹	-۰/۲۹۳	-۰/۲۶۶	-۰/۴۷۱	عملکرد جسمی
-۰/۳۶۹	-۰/۳۱۶	۰/۲۱۸	-۰/۲۳۶	-۰/۲۸۹	-۰/۳۵۹	مشکلات جسمی
-۰/۴۰۰	-۰/۳۳۴	-۰/۳۳۴	-۰/۲۲۴	-۰/۲۹۸	-۰/۴۴۶	درد جسمی
-۰/۴۱۳	-۰/۲۷۳	-۰/۲۳۵	-۰/۲۶۹	-۰/۳۰۱	-۰/۴۰۵	سلامت عمومی
۰/۳۴۷	-۰/۳۰۶	-۰/۲۲۴	-۰/۳۳۹	-/۲۹۰	-/۳۱۲	نشاط
-۰/۲۷۶	-۰/۳۲۵	-۰/۱۸۹	-۰/۳۰۰	-۰/۲۸۶	-۰/۲۴۶	عملکرد اجتماعی
-۰/۲۳۶	-۰/۳۰۵	-۰/۱۸۰	-۰/۲۵۷	-۰/۲۶۷	-۰/۲۲۴	مشکلات روحی
-۰/۲۴۹	-۰/۲۳۶	-۰/۲۱۳	-۰/۲۹۲	-۰/۲۰۶	-۰/۲۶۰	سلامت روان
-۰/۳۶۰	-۰/۳۸۱	-۰/۲۷۶	-۰/۳۷۸	-۰/۳۴۱	-۰/۳۲۵	خلاصه سلامت روانی
-۰/۵۲۰	-۰/۴۱۵	-۰/۳۴۹	-۰/۳۷۳	-۰/۳۵۶	-۰/۵۰۷	خلاصه سلامت جسمانی

جدول ۴: امتیازهای سنجش کیفیت زندگی پرسشنامه IWQOL-lite به تفکیک BMI و جنسیت

جنس	BMI			ابعاد پرسشنامه		
	زن	مرد	+۳۰			
			۲۹/۹-۲۵	<۲۵		
	۱۷/۲۷ ± ۸/۳۶	۶/۹۰ ± ۱۵/۰۷	۲۳/۳۹ ± ۱۰/۲۴	۱۶/۵۸ ± ۶/۸۲	۱۲/۷۱ ± ۳/۸۲	عملکرد جسمی
	۱۰/۵۴ ± ۵/۴۰	۸/۷۲ ± ۴/۱۴	۱۳/۰۴ ± ۷/۱۹	۴/۴۴ ± ۹/۵۳	۸/۲۹ ± ۳/۲۳	عزت نفس
	۵/۳۰ ± ۲/۶۰	۴/۶۷ ± ۲/۱۰	۶/۰۷ ± ۳/۲۴	۲/۳۸ ± ۵/۰۱	۴/۵۱ ± ۱/۵۳	فعالیت جنسی
	۶/۲۵ ± ۲/۹۰	۵/۵۰ ± ۱/۶۵	۸/۰۱ ± ۳/۸۵	۱/۹۲ ± ۵/۵۶	۵/۲۴ ± ۱/۱۸	اضطراب حضور در مکان های عمومی
	۵/۳۰ ± ۲/۶۳	۴/۹۱ ± ۲/۰۱	۶/۸۶ ± ۳/۶۰	۱/۸۸ ± ۴/۸۷	۴/۴۹ ± ۱/۵۳	کار
	۴۳/۴۵ ± ۱۷/۵۳	۳۹/۱۶ ± ۱۴/۸۰	۵۴/۸۳ ± ۲۲/۸۴	۴۱/۲۴ ± ۱۵/۰۳	۳۴/۸۸ ± ۸/۱۳	نمره کلی



جدول ۵: ضریب تاثیر حاصل از تحلیل عاملی تاییدی

بعد	سوال	ضریب اثر متغیر	خطا	p
عملکرد جسمی	در برداشتن وسایل مشکل دارم.	۰/۸۰۰	۰/۰۳۰	۰/۰۰۱
	در پوشیدن کفشهایم مشکل دارم.	۰/۸۷۶	۰/۳۴۰	۰/۰۰۱
	بلند شدن از روی صندلی برایم سخت است.	۰/۸۲۴	۰/۰۳۷	۰/۰۰۱
	بالا و پایین رفتن از پله ها برایم مشکل است.	۰/۸۶۰	۰/۰۲۴	۰/۰۰۱
	پوشیدن یا در آوردن لباسهایم برایم مشکل است.	۰/۹۴۲	۰/۰۲۵	۰/۰۰۱
	در حرکت کردن مشکل دارم.	۰/۹۱۸	۰/۰۲۱	۰/۰۰۱
	با گذاشتن پاهایم روی هم مشکل دارم.	۰/۸۱۹	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱
	با انجام فعالیت های معمولی احساس تنگی نفس میکنم.	۰/۷۷۹	۰/۰۳۶	۰/۰۰۱
	بخاطر درد و سفتی مفصل هایم دچار مشکل هستم.	۰/۷۸۸	۰/۰۳۴	۰/۰۰۱
	مچ و پایین پاهایم در آخر روز دچار تورم می شوند.	۰/۷۵۲	۰/۰۵۰	۰/۰۰۱
عزت نفس	نگران سلامتی ام هستم.	۰/۸۲۵	۰/۰۳۲	۰/۰۰۱
	خجالتی هستم.	۰/۸۷۲	۰/۰۲۴	۰/۰۰۱
	اعتماد به نفسم در حدی که باید باشد، نیست.	۰/۹۰۵	۰/۰۲۲	۰/۰۰۱
	احساس می کنم از خودم مطمئن نیستم.	۰/۸۸۴	۰/۰۲۷	۰/۰۰۱
	خودم را دوست ندارم.	۰/۸۸۵	۰/۰۲۶	۰/۰۰۱
	از اینکه طرد شوم، می ترسم.	۰/۸۵۷	۰/۰۲۶	۰/۰۰۱
	از دیدن خودم در آینه یا عکسهایم خودداری می کنم.	۰/۹۲۳	۰/۰۲۱	۰/۰۰۱
	خجالت می کشم که در مکان های عمومی دیده شوم.	۰/۹۵۷	۰/۰۱۷	۰/۰۰۱
	از فعالیت جنسی ام لذت نمی برم.	۰/۹۱۸	۰/۰۳۱	۰/۰۰۱
	میل جنسی ام کم است یا میل جنسی ندارم.	۰/۸۷۶	۰/۰۲۹	۰/۰۰۱
فعالیت جنسی	در عملکرد جنسی ام مشکل دارم.	۰/۹۵۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۱
	در صورت امکان از رویارویی با فعالیت جنسی خودداری می کنم.	۰/۸۶۳	۰/۰۳۴	۰/۰۰۱
	نگران هستم که در صندلی های اماکن عمومی (مثل صندلی های سالن تئاتر، ماشین، رستوران و هواپیما) جای نگیرم. (اندازه من نباشد)	۰/۸۷۶	۰/۰۲۶	۰/۰۰۱
	در مورد اینکه آیا از درب های گردان فروشگاه ها یا راهروها می توانم بگذرم نگران هستم.	۰/۹۶۲	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱
	در مورد پیدا کردن صندلی ای که تحمل وزن مرا داشته باشد نگران هستم.	۰/۹۴۲	۰/۰۲۵	۰/۰۰۱
	تمسخر و نگاه ناخواسته دیگران را تجربه کرده ام.	۰/۹۵۵	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱
	تبعیض توسط دیگران را تجربه کرده ام.	۰/۸۹۰	۰/۰۲۴	۰/۰۰۱
	در انجام موفقیت آمیز کارها یا تعهداتم (مسئولیت هایم) مشکل دارم.	۰/۹۴۵	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱
	کمتر از حد توانم بازدهی دارم.	۰/۹۰۱	۰/۰۲۷	۰/۰۰۱
	در ارتقا شغلی ام مشکل دارم و در محیط کارم به رسمیت شناخته نمی شوم.	۰/۹۰۱	۰/۰۳۴	۰/۰۰۱
کار	از رفتن برای مصاحبه های شغلی بیم دارم.	۰/۸۳۲	۰/۰۴۰	۰/۰۰۱



**بحث و نتیجه گیری**

هدف از مطالعه حاضر بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه IWQOL-lite در جامعه ایرانی بود. در مطالعه حاضر ضریب آلفا کرونباخ برای نمره کلی ۰/۹۷ و برای ابعاد پرسشنامه در محدوده ی ۰/۸۴ (کار) تا ۰/۹۲ (عزت نفس) بدست آمد. در مطالعه Ronnete این ضریب برای افرادی که BMI بیشتر از ۲۵ داشتند و تمام افراد نمونه محاسبه شد. که نمره کل برای دو گروه به ترتیب ۰/۹۱۲ و ۰/۹۸۵ بود. در دو گروه بعد عزت نفس و کار بیشترین و کمترین ضریب را داشتند (۹). در مطالعه Anders ضریب آلفا کرونباخ برای نمره کل ۰/۹۵ و برای ابعاد آن در محدوده ی ۰/۸۸ (کار) تا ۰/۹۲ (عملکرد جسمی) بوده است (۲۷). در مطالعه Maraino که گروه های نمونه افراد داوطلب و افرادی که به کلینیک مراجعه کرده اند بوده است. ضریب را برای هر دو گروه کل نمونه ها محاسبه کرده است. که در همه آنها نمره کل ضریب بیشتر از ۰/۹۰ داشته اند و کمترین نمره مربوط به بعد کار و بیشترین نمره به جز در گروه بالینی که با تفاوت ۰/۱۰ از بعد عزت نفس مربوط به فعالیت جنسی بوده است، به بعد عزت نفس اختصاص داشته است (۲۸).

در این مطالعه ضریب توافق در کل پرسشنامه و ابعاد آن به جز عملکرد جنسی (۰/۵۷) بیشتر از ۰/۷ بوده که بیانگر پایایی بازآزمون مناسب می باشد. در مطالعاتی که در امریکا و برزیل به این منظور انجام دادند ضریب توافق کل و تمام ابعاد بیشتر ۰/۷ بدست آمده است (۹،۲۸).

روایی ملاک همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه SF\_36 از طریق محاسبه همبستگی بدست آمد. همبستگی در تمام ابعاد و نمره کلی این پرسشنامه با هشت زیر مقیاس و دو بعد خلاصه

شده و نمره کلی معنی دار بدست آمد که بیشتر همبستگی ها متوسط بود و با نتایج مطالعه انجام شده در امریکا همخوانی دارد (۹،۲۷). در مطالعه Mariano که تنها ارتباط ابعاد و نمره کلی پرسشنامه حاضر را با دو بعد خلاصه شده پرسشنامه عمومی بررسی کرده است به جز عزت نفس با خلاصه عملکرد فیزیکی و فعالیت جنسی و اضطراب حضور در مکان های عمومی ما بقی همبستگی ها معنی دار شده است (۲۸).

مقایسه نمره کلی و ابعاد پرسشنامه بر اساس گروه های جنسی و BMI اختلاف معنی داری را نشان داد. که هم راستا با مطالعات قبلی با افزایش BMI کیفیت زندگی کاهش می یابد (۲۸، ۲۷، ۶). در مطالعه حاضر به جز در ابعاد عملکرد فیزیکی و کار و در بقیه ابعاد زنان نسبت به مردان کیفیت زندگی ضعیف تری داشتند. در مطالعه Ronette نمره کلی و تمامی ابعاد به جز در بعد اضطراب حضور در مکان های عمومی زنان از مردان کیفیت زندگی ضعیف تری داشتند (۹). در مطالعه Andres به جز در حیطه عملکرد جنسی زنان از مردان کیفیت زندگی ضعیف تری داشتند (۲۷). این یافته ها این مطلب را که عموماً تفاوت های جنسیتی و تصور در مورد بدن وجود دارد را ثابت کرده است (۲۹). تفاوت در نمره های کیفیت زندگی در ابعاد مختلف در کشورهای مختلف را می توان بدلیل تفاوت های فرهنگی آنها دانست. این امر نشان دهنده این است که برای بررسی کیفیت زندگی افراد مبتلا به چاقی و اضافه وزن باید جنس و BMI را در نظر گرفت.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که مدل به داده ها به خوبی برازش داده شده است. که با نتیجه مطالعه انجام شده در برزیل همخوانی دارد. در این مطالعه با استفاده از تحلیل



### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می دارند هیچ گونه تضاد منافع  
وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

از همکاری و کمک کلیه اساتید و کارمندان دانشکده بهداشت  
دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و افرادی که در جمع  
آوری داده ها همکاری داشتند کمال تشکر و سپاسگزاری را  
داریم.

عاملی اکتشافی انجام شد، پنج عامل استخراج گردید و هر سوال  
به بعد اختصاص شده در پرسشنامه اصلی تعلق داشت (۲۸).

نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر مناسب بودن روایی و پایی این  
ابزار در اندازه گیری کیفیت زندگی افراد چاق و درای اضافه  
وزن در جامعه ایرانی بود. این پرسشنامه می تواند توسط  
متخصصان تغذیه برای بررسی تغییر در وضعیت کیفیت زندگی  
افراد مبتلا به چاقی و اضافه وزن در زمان دادن رژیم ها ی  
تغذیه ای مورد استفاده قرار بگیرد.

### References

- 1-Spilker B. Quality of Life and Pharmedconomics in Clinical Trials. 2<sup>nd</sup> ed .Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers;1995:1-10.
- 2- Klein S, Wadden T, Sugerman HJ. AGA technical review on obesity. Gastroenterology. 2002;123 (3):882-932.
- 3- Mohamadnejad M, Pourshams A ,Malekzadeh R, Mohamadkhani A, Rajabiani A, Asgari AA, et al. Healthy ranges of serum alanine aminotransferase levels in Iranian blood donors. World journal of gastroenterology. 2003;9(10): 2322-24.
- 4- Ghorbani A, Ziaei A, Sadeghi T, Asefzadeh S. Comparison the Living Quality of Obese Women with Normal Weight Women. Medical journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2012;55(3):144-150.[Persian]
- 5- Troiano R, Frongillo Jr E, Sobal J, Levitsky D. The relationship between body weight and mortality: a quantitative analysis of combined information from existing studies. International journal of obesity and related metabolic disorders: journal of the International Association for the Study of Obesity. 1996;20(1): 63-75.
- 6- Ucan O, Ovayolu N. Relationship between diabetes mellitus, hypertension and obesity, and health-related quality of life in Gaziantep, a central south-eastern city in Turkey. Journal of clinical nursing. 2010;19 (17-18): 2511-19.
- 7- Tsai WL, Yang CY, Lin SF, Fang FM. Impact of obesity on medical problems and quality of life in Taiwan. American journal of epidemiology. 2004;160(6): 557-65.



- 8- Doll HA, Petersen SE, Stewart-Brown SL. Obesity and physical and emotional well-being: associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF- 36questionnaire. *Obesity research*. 2000; 8(2):160-70.
- 9- Kolotkin RL, Crosby RD. Psychometric evaluation of the impact of weight on quality of life-lite questionnaire (IWQOL-lite) in a community sample. *Quality of Life Research*.2002; 11(2): 157-71.
- 10-Duval K, Marceau P, Perusse L, Lacasse Y. An overview of obesity-specific quality of life questionnaires. *Obesity reviews*. 2006;7(4):347-60.
- 11- Imai K, Gregg EW, Chen YJ, Zhang P, de Rekeneire N, Williamson DF. The association of BMI with functional status and self-rated health in US adults. *Obesity (Silver Spring, Md)*. 2008;16(2): 402-8.
- 12- Saravi FK, Navidian A, Rigi SN, Montazeri A. Comparing health-related quality of life of employed women and housewives: a cross sectional studyfrom southeast Iran. *BMC women's health*. 2012;12(1):41.
- 13- Kolotkin RL, Crosby RD, Williams GR. Health-related quality of life varies among obese subgroups. *Obes Res*. 2002;10(8):748-56.
- 14- Adami GF, Ramberti G, Weiss A, Carlini F, Murelli F, ScopinaroN. Quality of life in obese subjects following biliopancreatic diversion. *Behavioral Medicine*. 2005;31(2):53-62.
- 15- Kolotkin RL, Binks M, Crosby RD, Østbye T, Gress RE, Adams TD. Obesity and sexual quality of life. *Obesity*. 2006;14(3):472-9.
- 16- White MA ,O'neil PM, Kolotkin RL, Byrne TK. Gender, Race, and Obesity-Related Quality of Life at Extreme Levels of Obesity. *Obesity research*. 2004;12(6):949-55.
- 17- Chen EY, Bocchieri-Ricciardi LE, Munoz D, Fischer S, Katterman S, Roehrig M, et al. Depressed moodin class III obesity predicted by weight-related stigma. *Obesity surgery*. 2007;17(5):669-71.
- 18- Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *Jama*. 1995;273(1):59-65.
- 19- Favretti F, Cadiere GB, Segato G, Busetto L, Loffredo A, Vertruyen M, et al. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS) applied to laparoscopic gastric banding patients. *Obesity surgery*. 1998;8(5):500-4.



- 20- Kolotkin RL, Head S, Hamilton M, TseCKJ. Assessing impact of weight on quality of life. *Obesity research*. 1995;3(1):49-56.
- 21- Kolotkin RL, Crosby RD, Kosloski KD, Williams GR. Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. *Obesity Research*. 2001;9(2):102-11.
- 22- Kolotkin RL, Crosby RD, Williams GR, Hartley GG, Nicol S. The Relationship between Health-Related Quality of Life and Weight Loss. *Obesity research*. 2001;9(9):564-71.
- 23- Engel SG, Crosby RD, Kolotkin RL, Hartley GG, Williams GR, Wonderlich SA, et al. Impact of weight loss and regain on quality of life: mirror image or differential effect? *Obesity research*. 2003;11(10):1207-13.
- 24- Kolotkin RL, Crosby RD, Williams GR. Health-Related Quality of Life Varies among Obese Subgroups. *Obesity research*. 2002;10(8):748-56.
- 25- Kolotkin RL, Crosby RD, Pendleton R, Strong M, Gress RE, Adams T. Health-related quality of life in patients seeking gastric bypass surgery vs non-treatment-seeking controls. *Obesity surgery*. 2003;13(3):731-7.
- 26- Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, B. G. translation and validation study of the Iranian version The Short Form Health Survey (SF-36). *Quality of Life Research*. 2005;14(3): 875-82.[Persian]
- 27- Andrés A, Saldaña C, Mesa J, Lecube A. Psychometric evaluation of the IWQOL-Lite (Spanish version) when applied to a sample of obese patients awaiting bariatric surgery. *Obesity surgery*. 2012;22(5):802-9.
- 28- de A Mariano M, Kolotkin R, Petribú K, de NL Ferreira M, Dutra R, Barros M, et al. Psychometric evaluation of a Brazilian version of the impact of weight on quality of life (IWQOL-Lite) instrument. *European Eating Disorders Review*. 2010;18(1):58-66.
- 29- Striegel-Moore R, McAvay G, Rodin J. Psychological and behavioral correlates of feeling fat in women. *The International Journal of Eating Disorders*. 1986; 5(5): 935-47.